

-Si notamos cosquilleo en el cuerpo, se nos eriza el cabello, o vemos brillar y echar chispas un objeto de metal **HAY QUE adoptar la posición de seguridad de inmediato** porque la descarga de un rayo es inminente.

- **Si se va en grupo es aconsejable dispersarse unos metros** y adoptar la posición y demás precauciones de seguridad.

- En caso de ir con niños, para evitar el pánico o el extravío, mantener contacto visual y verbal con ellos. Si un rayo afecta a una persona las demás en contacto pueden verse afectadas por la descarga, por esto mismo también es recomendable alejarse de rebaños y grupos de mamíferos.

- **El mejor sitio para refugiarse a la intemperie durante una tormenta ES UN VEHÍCULO CERRADO.** Dentro debemos **apagar el motor, bajar la antena de la radio y desconectarla, cerrar las ventanillas y las entradas de aire.** En caso de caída de un rayo el vehículo se cargará sólo por el exterior mientras que el interior quedará intacto, fenómeno conocido como "Jaula de Faraday". Debe evitarse tocar las partes metálicas del vehículo, incluso al salir de un vehículo que ha recibido una descarga. En caso de ir conduciendo y verse sorprendido por una tormenta conviene disminuir la velocidad y no detenerse en zonas por donde pueda discurrir gran cantidad de agua.

- Es totalmente falsa la creencia popular de que un rayo no cae dos veces sobre un mismo lugar.

### **PRIMEROS AUXILIOS EN EL CASO DE QUE UNA PERSONA SEA ALCANZADA POR UN RAYO**

- La descarga eléctrica no permanece en la persona afectada por lo que puede atenderse con toda seguridad y debe hacerse inmediatamente.

- Si la persona está inconsciente, comprobar si hay pulso y respiración.

- Si tiene pulso pero no respiración, empezar la respiración boca a boca.

- Si no tiene pulso, comenzar las maniobras de resucitación cardiopulmonar.

- Las personas que sufren parada cardiorrespiratoria por un rayo tienen mayor probabilidad de salir de la misma que la que se debe a otras causas, por lo que es de la máxima importancia comenzar la reanimación cuanto antes.

- Comprobar si hay otras lesiones, tales como fracturas. En caso de sospecha de fractura vertebral evitar todo movimiento.

- Las quemaduras deben buscarse especialmente en dedos de manos y pies y en zonas próximas a hebillas, joyas, medallas, etc. Lo habitual es que haya dos áreas que presenten quemadura, correspondientes a las de entrada y salida de la corriente eléctrica.

- Mantener caliente a la víctima hasta la llegada de los equipos de urgencia.

- Si una persona alcanzada por un rayo se muestra tan solo aturdida y no parece presentar heridas de importancia, aun así debe recibir asistencia médica para valorar el impacto real del rayo sobre su organismo.

**Fuente:** Variables meteorológicas y salud. Documentos de Sanidad ambiental. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Comunidad de Madrid. [www.madrid.org](http://www.madrid.org)

## **COMO PROTEGERSE ANTE UNA TORMENTA ELÉCTRICA**



La morbimortalidad por caída de rayos es mayor en el medio rural. El 52% de las personas fallecidas se dedicaban a actividades recreativas al aire libre.



**A.P.A.F. - Madrid**  
Asociación Profesional de Agentes  
Forestales de la Comunidad de Madrid  
[apafmadrid@gmail.com](mailto:apafmadrid@gmail.com)  
<http://www.agentesforestales.org>

## MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE LAS TORMENTAS

- Si se van a realizar actividades al aire libre, conviene prestar atención a los partes meteorológicos durante la temporada en que son más frecuentes las tormentas (generalmente de mayo a septiembre) y no partir hacia media o alta montaña con riesgo claro de tormenta.

- Observar si el cielo se oscurece, si pueden verse relámpagos, si el viento arrecia o si se escuchan truenos. En tal caso conviene dirigirse inmediatamente a un lugar seguro.

- En verano tratar de acabar de ascender a una cumbre o terminar una salida o etapa antes de las cuatro de la tarde; a partir de estas horas es cuando se forma el mayor número de tormentas.

- Desistir de hacer cumbre o terminar una ruta en el caso de que veamos formarse un cumulonimbo en clara progresión hacia la tormenta y en la dirección en la que nos dirigimos.

- En caso de sentir un cosquilleo en la piel, que se eriza el cabello y que los objetos metálicos o que terminan en punta metálica emiten un extraño zumbido parecido al de una colmena y se producen chispas o destellos la tormenta está próxima. Todos estos fenómenos se producen por el desplazamiento de las cargas eléctricas que generan las tormentas y significa que el aire en el que nos encontramos se ha vuelto conductor hasta el punto de que en ocasiones entre dos excursionistas cercanos entre sí y sin tocarse puede producirse una molesta descarga.

- En caso de notar alguno de estos fenómenos en medio de una tormenta el peligro es inminente porque significan que está a punto de caer un rayo. **Retirarse de todo lugar alto:** cumbre, cima, loma..., y refugiarse en zonas bajas no propensas a inundarse o recibir avenidas de agua.

- **NUNCA echar a correr durante una tormenta y menos con la ropa mojada,** esto es muy peligroso. Se crea una turbulencia en el aire y una zona de convección que puede atraer el rayo.

- **Deshacerse de todo material metálico** (piolets, bastones, mochilas con armazón, palas, azadones, rastrillos, palos de golf, paraguas, herramientas...) y depositarlo a más de 30 metros de distancia. Los rayos aprovechan su buena conducción. **APAGAR WALKIE-TALKIES Y TELÉFONOS MÓVILES,** cuyas antenas y radiaciones electromagnéticas pueden atraer los rayos.

- **NUNCA refugiarse debajo de un árbol o una roca o elementos prominentes solitarios.** Un árbol solitario por su humedad y verticalidad aumenta la intensidad del campo eléctrico. En cambio un bosque, aunque sea pequeño, puede ser un buen refugio. Cobijarse debajo de los árboles de menor altura.

- **Alejarse de objetos metálicos** como vallas metálicas, alambradas, tuberías, líneas telefónicas e instalaciones eléctricas, raíles de ferrocarril, bicicletas, maquinaria, etc. Lo más peligroso de un tendido eléctrico son sus apoyos, pues por su toma de tierra se descargan al suelo rayos que han caído incluso a kilómetros. La proximidad de grandes objetos metálicos es peligrosa incluso cuando no se esté en contacto con ellos, ya que la onda de choque

producida por el rayo calienta sobremanera el aire lo que puede producir lesiones en los pulmones.

- En el caso de trabajo sobre tractores (agricultores), maquinaria de construcción, etc., abandonarlos mientras dure la tormenta. Tampoco debe trabajarse sobre andamios u otras estructuras metálicas.

- **Alejarse de terrenos abiertos y despejados,** como praderas, cultivos y campos de golf. En estas zonas una persona sobresale bastante del terreno y puede convertirse en un pararrayos. Es preferible quedarse debajo de un grupo de árboles, a ser posible de menor altura que otros de la zona.

- **Aislarse del suelo y del contacto con charcos o zonas mojadas.** Salir inmediatamente y alejarse de ríos, piscinas, lagos, el mar y otras masas de agua.

- **Alejarse y NO refugiarse en pequeños edificios aislados** como graneros, chozas, cobertizos...; las tiendas de campaña tampoco son seguras

- **NO refugiarse en la boca de una cueva ni al abrigo de un saliente rocoso,** el rayo puede echar chispas a través de estas aberturas, algunas son incluso canales naturales de drenaje para sus descargas. Solo ofrecen seguridad las cuevas profundas y anchas, mínimo un metro a cada lado.

- **La posición de seguridad más recomendada ES DE CUCLILLAS,** lo mas agachado posible, con las manos en las rodillas, tocando el suelo sólo con el calzado. Esta posición nos aislará en buena medida al no sobresalir sobre el terreno. No debemos echarnos en horizontal sobre el suelo.